

2017 年 12 月 15 日

「博士学位請求論文」審査報告書

審査委員（主査）経営学部専任教授 安部 悦生 ㊞（副査）経営学部専任教授 高橋 正泰 ㊞（副査）経営学部専任教授 岡田 浩一 ㊞

1 論文提出者 高橋清美

2 論文題名 コンピュータ企業における国際化と国際競争力（1950 年代—1990 年代まで）—— I B M と富士通のメインフレーム事業を中心に——

（英文題） Internationalization and International Competitiveness in
Computer Companies (the 1950s to the 1990s): Focusing on
the Mainframe Business of IBM and Fujitsu

3 論文の構成

序章 論文の課題

- 1 問題の所在
- 2 分析視角と先行研究
- 3 メインフレーム事業と研究対象時期
- 4 本論文の構成

第 1 章 諸外国のコンピュータ産業の史的展開

- 1 アメリカ
- 2 ドイツ（西ドイツ）
- 3 イギリス
- 4 フランス
- 5 欧州企業連合

6	メインフレーム・ビジネスにおける企業間競争
第2章	IBMの海外事業展開と多国籍企業化
1	IBMの設立と経営哲学
2	1950年代～1960年代におけるIBMの海外事業
3	1970年代のIBMの海外子会社の状況
4	1980年代：メインフレーム事業全盛期とIBMの海外事業
5	1990年代：メインフレーム時代の終焉と組織の変化：組織は戦略に従う
6	多国籍企業論のフレームワークによる評価
7	小括
第3章	富士通によるコンピュータ事業の国際化
1	富士通の設立
2	富士通の国際競争力
3	日本の黎明期のコンピュータ開発と富士通（1950年代～1960年代前半）
4	富士通の発展とマネジメント：コンピュータ事業を中心に
5	富士通による海外事業展開
6	富士通における国際化の新たな時代
7	多国籍企業論のフレームワークによる評価
8	小括
終章	富士通とIBMの国際化比較および今後の展開
1	コンピュータ事業における企業間競争と産業政策：独・英・仏と日本の違い
2	IBMと富士通の国際化比較
補論	中国と台湾におけるコンピュータ産業成立とレノボの国際化
1	PC産業の始まり
2	1990年代の陰の主役となった台湾企業とその発展
3	中国のPC産業とレノボの国際戦略
4	まとめ
参考文献	
初出一覧	

4 論文の概要

コンピュータ（メインフレーム）市場において、1960年代、IBMが圧倒的な力を持ったことは明らかである。そのIBMに対して、イギリス、フランス、ドイツ、日本のコンピュータ企業がどのように対峙し、どのような成功あるいは失敗を収めたか、その原因を探るのが本研究の狙いである。したがって、IBMの競争力の源泉と、対抗する各国企業の技術戦略、販売戦略などを明らかにする。とりわけ、IBMに対し日本の富士通が果敢に立ち向かい、日本政府の後押し（産業政策）も相まって、ある程度の成功を収めた事実を、その原因と共に跡付ける。

序章「論文の課題」では、問題の所在と先行研究のサーベイを行い、本論文の課題を明らかにする。先行研究では、多国籍企業論のサーベイを行い、ザヒーア (Zaheer)、ゲマワット (Ghemawat)、ハイマー (Hymer) の理論を検討している。とりわけ、ハイマーの研究に着目し、競争優位性をもつことが重要であり、競争優位性の中で技術優位性、卓越したマネジメントと組織の技術、ファイナンスへのアクセス、規模の経済の重要性が強調される。

対象は、メインフレームとし、ワークステーション、パーソナル・コンピュータは扱わないと限定する。対象時期は、1950年代から1980年代を中心とし、補足的に2000年代にも触れる。

第1章「諸外国のコンピュータ産業の史的展開」では、まずアメリカにおけるコンピュータの登場と、レミントンランド社とIBMの角逐が描かれる。その競争にIBMが勝利し、「IBMと7人の小人」と称される、IBMの状況が描かれる。1970年代には、GEとRCAがコンピュータ事業から撤退し、IBM独り勝ちの状況となる。

さらに、各国の状況、すなわちフランスのマシン・ブル、イギリスのICL、ドイツのジーメンスの状況が素描される。ドイツでは、ジーメンスが中小コンピュータ・メーカーを統合し覇者となるが、IBMも浸透した。フランスでは、マシン・ブル社が政府の支援を受けて健闘したが、やはりIBMの力は強くなっていった。またイギリスでも、最終的にはICLという形で、「ナショナル・チャンピオン」が誕生したが、それでもIBMは脅威であった。日本市場では、やはりIBMがトップメーカーであったが、富士通、NEC、日立などがコンピュータ市場で成長していくことができた。

以上のように、フランス、ドイツ、イギリス、日本では、多かれ少なかれ、IB

Mへの対応が重要となった。これは、I B Mが International Business Machines と自らを名付けたように、早くから海外進出を行い、上記のような国々で拠点を築いていたからであった。そのため、イギリス、ドイツ、フランス、日本という主要国で、I B Mが競争の軸となったのである。

第2章「I B Mの海外事業展開と多国籍企業化」では、世界的に最有力のコンピュータ企業となった IBM の競争力の源泉として、技術力、販売力（パンチカード時代からの遺産）、さらには、IBM の経営哲学に触れ、それらの総合力がメインフレーム市場における IBM の覇権を築き上げたとする。IBM は、海外戦略にも早くから着手した。だが、1990 年代には、メインフレーム時代の終焉とともに、IBM の優位も終焉を迎える。

I B Mの成立から説き始め、特にその経営哲学に力点を置いて解説している。実質的な創業者のトマス・ワトソン・シニアは、独自の経営哲学として最善のカスタマーサービス、すなわち「I B Mとはサービスのことである」との有名な格言を流布させた。ほかにも「個の尊重」、「完全性の追求」などが有名である。海外戦略は、積極的に海外展開していくこととともに、海外子会社 100%所有を原則としていた。I B Mのポリシー、哲学を海外子会社に浸透させるのが狙いであった。また海外に対しては、ワールド・トレード・カンパニーを設立し、海外事業を統括した。日本では、1937 年に子会社を設立し、計算機を販売していたが、第二次大戦後、本格的にコンピュータの販売に着手した。

第3章「富士通によるコンピュータ事業の国際化」では、古川鉦業から富士電気へ、富士電気から富士通へと変遷発展してきた富士通を取り上げ、その成立から1970 年代の海外戦略を分析する。ライバルであった NEC の海外戦略が相対的に成功しなかったのに対し、富士通は、アメリカのアムダール、イギリスの ICL などの買収を通じ、相対的に成功してきたと言える。技術的優位と、M&A を通じた海外戦略の奏功が富士通を世界のメインフレームの有力企業へと押し上げた。

富士通とN E Cの海外戦略を比較検討している点は、興味深い。もちろん通産省の「指導」も日本コンピュータ産業の発展にとっては、プラスに作用したが、企業自体の競争力強化もそれ以上に重要な要因であった。I B Mと富士通などの日本企業との問題点は、外貨送金問題、基本特許オープン化であった。これらの問題を、通産省と二人三脚で解決した日本のコンピュータ企業は、イギリス、ドイツ、フランスなどと比較して、I B Mに対する競争優位を獲得できた。富士通は、アムダールとの提携、資本出資、子会社化、また I C Lとも同様の路線を採ることによって、着実にその影響力を高めていった。その結果、ある程度の国際市場における位置を獲得しえたので

ある。これに対し、NECは明確な海外戦略を打ち出せず、部分的に東南アジアなどに進出したが、うまくいかなかった。

終章「メインフレーム事業と国際化」では、以上のIBM対各国企業、とりわけ日本企業との角逐を要約している。IBMと富士通の国際化の展開の仕方、すなわち海外戦略の相違を、完全子会社（100％）と、漸次的に資本所有を増加させていく方式を比較し、前者のIBMと後者の富士通の海外展開の相違を対比している。しかし、両社のメインフレーム事業は、パソコンの台頭とともに窮地に陥り、両社とも大規模なリストラクチャリングを実行せざるを得なくなった。もちろん、半導体などに多角化していた富士通よりも、メインフレーム事業に傾斜していたIBMは、倒産の危機に立ち至ったので、リストラクチャリングの程度は異なる。このように、メインフレーム事業を考察することは、産業の盛衰が外部環境によっても大きく左右されることを示している。

補論「中国と台湾におけるコンピュータ産業成立とレノボの国際化」では、上記のメインフレーム事業に対して、PCがメインフレームを滅ぼしたとの観点から、中国企業レノボの台頭の過程を描いている。PC産業の成立（1970年代）から説き起こし、アップルの台頭、IBMによるPC事業の開始、モジュラー化によるインテルの台頭、台湾PC産業の出現、とりわけ台湾企業による受託生産に焦点を当てている。台湾企業優位の理由として、エイサー、エイスースなどが製品も、また鴻海などがOEM、ODMを行うことにより、ファウンドリーとして台頭した過程を跡付ける。さらに、中国企業レノボが、低価格などの独自の戦略で成長し、2004年にIBMのPC部門を買収し、一躍トップ企業に躍り出てきた。日本市場でもNECのPC部門を実質的に買収し、日本市場でも優位を確立した。PC産業の国際的発展過程を概説した以上の補論は、メインフレーム事業の歴史的意義を補完するものとしても重要である。

5 論文の特質

本研究は、メインフレーム・コンピュータ市場におけるIBMの競争力の源泉と、西欧においてはあまり成功しなかった各国企業の状況を明らかにした。それに対して日本企業は富士通、NEC、日立を先頭として、比較的この市場において成功したこと、およびNECがあまり海外戦略で成功しなかったのに対し、富士通が相対的に成功したことを明らかにした。これらの比較は、極めて興味深い視角、および実証的分析をもたらした。以上の点が、本研究の特質である。

6 論文の評価

本研究の特質で明らかにしたように、IBM と諸外国コンピュータ企業の競争、日本市場における対 IBM 戦略、政府の支援などを明らかにし、さらに富士通の海外戦略の相対的成功を分析したことは、学界への貢献として評価できる。

7 論文の判定

本学位請求論文は、本学学位規程の手続きに従い、審査委員全員による所定の審査及び試験に合格したので、博士（経営学）の学位を授与するに値するものと判定する。

以 上